108 1° On dispose d'un objectif de distance focale $f_1 = 1{,}2$ m; quelle puissance faut-il choisir pour l'oculaire si l'on veut que le grossissement intrinsèque de la lunette soit égal à 60 ?

2° La lunette étant d'abord rendue afocale, dans quel sens et de combien faut-il déplacer l'oculaire par rapport à l'objectif pour obtenir sur une plaque photographique une image 5 fois plus grande que l'image donnée par l'objectif seul ? À quelle distance de l'oculaire faudra-t-il placer la plaque photographique ?

www.ecoles-rdc.net

3° Les images de deux étoiles sur la plaque photographique sont distinctes lorsque la distance des deux images est supérieure à 30 microns.

Quelle est la plus petite distance angulaire de deux étoiles pour qu'on puisse avoir leurs images séparées sur la plaque dans les conditions de la 2e question ?

Qu'aurait-elle été si la plaque avait été placée directement dans le plan focal de l'objectif ?

J. Cessac & G. Tréherne, Physique 1re C, page 334, n° 9